**Guía de Examen 1er. PARCIAL DE QUIMICA I.**

**Prof. Carlos Salinas Loera**

**E.C.C.C**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Cred: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Grupo: \_\_\_\_\_\_\_.**

**I.- Defina los siguientes términos: (Valor 1 punto)**

**Ciencia, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ciencia Factual, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ciencia Formal. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**II.- Relacione las siguientes columnas. (Valor 1 punto)**

|  |  |
| --- | --- |
| **( )** Cambio que experimenta una substancia y que afecta definitivamente su estructura interna.  **( )** Es todo lo que posee masa y ocupa espacio.  **( )** Tipo de energía que se manifiesta a través del movimiento.  **( )** Cambio que experimenta un sólido cuando pasa al estado de vapor.  **( )** Estado de agregación de una substancia en la que esta tiende a ocupar todo el volumen del recipiente que la contiene.  **( )** Manifestación de la materia en forma de partícula.  **( )** Método para separar una mezcla de líquidos miscibles.  **( )** En el Universo, toda la masa y la energía se mantiene constante.  **( )** Cambio que experimenta un vapor cuando pasa al estado liquido.  **( )** Substancia que presenta un solo tipo de átomo. | 1. Elemento. 2. Energía Centrifugación. 3. Centrifugación. 4. Sólido. 5. Energía Potencial. 6. Materia. 7. Fenómeno Químico. 8. Ley de la conservación de la materia y energía. 9. Destilación. 10. Condensación. 11. Gas. 12. Masa. 13. Compuesto. 14. Sublimación. 15. Energía Cinética 16. Ley de la conservación de la energía |

**III.- Opción (valor 1 punto)**

**( ) Es una sustancia pura con una sola clase de átomos:**

A) Elemento. B) Ion. C) Mezcla. D) Átomo.

**( ) Tipo de energía cuya expresión matemática es: E = ½ mv2**

A) calorífica. B) E. Potencial. C) Química D) E. Cinética.

**( ) De los siguientes casos; ¿cual posee energía potencial?**

A) Un fósforo encendido. B) Un motor funcionando. C) Un vaso de vidrio. D) El aire en movimiento

**( ) ¿Cuál de estos hechos es un fenómeno químico?**

**A**) Fusión de la cera. B) Evaporación del agua. C) Sublimación del Yodo. D) Respiración.

**( ) Fuerza de resistencia de un cuerpo para no cambiar su posición original**

A) Peso B) Masa C) Divisibilidad D) inercia

**( ) Se lleva a cavo un cambio físico durante:**

A) La oxidación del hierro B) La combustión del oro C) La fusión del Hierro D) La sulfatación de hierro

**( ) La química es una ciencia experimental que se evoca al estudio de:**

A) Cambios y composición de la materia B) La evolución del átomo C) solo la materia D) El comportamiento humano

**( ) Las ciencias fácticas puede estudiar:**

A) La existencia del átomo B) Los números C) La existencia del razonamiento D) Lo que no se puede tocar ni ver

**( ) En una lámpara de baterías los cambios de energía son:**

A) Eléctrica, calórico, cinética, luminosa B) Química, eléctrica, calórico, luminosa

B) Cinética, luminosa eléctrica, calórico C) luminosa, eléctrica, calórico, luminosa

**( ) Cambio que experimenta cuando un líquido pasa a estado de vapor:**

1. Sublimación B) Evaporación C)Condensación D) Fusión

**IV.- Dentro del paréntesis de la izquierda anota una “V” si la oración es verdadera o una “F” si la oración es falsa (valor 1 punto)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Tanto los elementos como los compuestos no son substancias puras |
|  | Un compuesto resulta de la combinación química de los elementos |
|  | Las sustancias puras no presentan composición variable |
|  | Los compuestos solo se descomponen solo por medios químicos |
|  | Un compuesto contiene por lo menos dos o más elementos |

**V.- Escribe una “s” si la propiedad corresponde a los sólidos una “L” para líquidos y una “G” para gases (valor 1 punto)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Presenta forma definida y su densidad es alta |
|  | Los cambios de Presión alteran el volumen de este estado |
|  | No se puede comprimir |
|  | Se caracteriza por poseer menor densidad que los otros estados |
|  | En este estado Las partículas constituyentes tienen menor libertad de movimiento |

**VI.- Indique si la sustancia es una mezcla homogénea o heterogénea y mediante que método se puede separar (valor 1 punto)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Problema | Homogénea o Heterogénea | Método de separación |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Agua con aceite |  |  |
| Alcohol y agua |  |  |
| Colorante y agua |  |  |
| Sal disuelta en agua |  |  |
| Agua con arena |  |  |

**VII.- Completa el siguiente mapa conceptual (Valor 2 Puntos)**

UNIVERSO

Falible

CIENCIA

Hipótesis

Matemáticas

Biología

Materia

Cinética

Liquido

Generales

Dureza

Ep=mxgxh

Químico

Homogénea

Condensación

**VIII.- Convertir los siguientes valores a lo que se le pide. (Valor 1 punto)**

**IX.- Obtener la densidad**